

PAT-NO: JP404070992A

DOCUMENT- IDENTIFIER: JP 04070992 A

TITLE: CARD SYSTEM

PUBN-DATE: March 5, 1992

INVENTOR- INFORMATION:

NAME  
KATO, KAZUYUKI

ASSIGNEE- INFORMATION:

NAME KK EE C S	COUNTRY N/A
-------------------	----------------

APPL-NO: JP02177984

APPL-DATE: July 4, 1990

INT-CL (IPC): G07G001/12, B42D015/10 , B42D015/10 ,  
G06F015/30 , G07F007/08

US-CL-CURRENT: 235/380

ABSTRACT:

PURPOSE: To enable settlement by either of cash, credit card or a prepaid card by equipping a magnetic card having plural functions for the credit card, prepaid card, and service point accumulation totals.

CONSTITUTION: Credit information 15 and prepaid information 16 is stored in a magnetic card 13 to enable the settlement by either of the cash, credit card, or prepaid card. Service point information 17 is stored in the magnetic card 13 to enable the purchase of merchandise and service point processing with the

identical card. As a system, a POS 1 at a store, a service counter 4, and a host computer 3 are connected to smoothly operate the card system with the exchange of the information between them. Thus, the system is realized enabling the settlement by either of the cash, credit card, or prepaid card.

COPYRIGHT: (C)1992,JPO&Japio

## ⑪ 公開特許公報 (A)

平4-70992

⑫ Int.Cl.<sup>5</sup>

G 07 G 1/12  
B 42 D 15/10  
G 06 F 15/30  
G 07 F 7/08

識別記号

3 2 1	P	8610-3E
5 0 1	E	6548-2C
5 5 1	A	6548-2C
3 5 0	A	6798-5L

庁内整理番号

⑬ 公開 平成4年(1992)3月5日

8111-3E G 07 F 7/08

R

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全5頁)

⑭ 発明の名称 カードシステム

⑮ 特願 平2-177984

⑯ 出願 平2(1990)7月4日

⑰ 発明者 加藤 和幸 京都府京都市中京区西ノ京南聖町19番地 株式会社エーシーエス内

⑱ 出願人 株式会社エーシーエス 京都府京都市中京区西ノ京南聖町19番地

⑲ 代理人 弁理士 塩入 明 外1名

## 明細書

発明の名称 カードシステム

## 特許請求の範囲

(1) 1枚のカードの磁気記録面に、カード番号、カード所有者の暗証番号、氏名、有効期限、生年月日等の個人情報と、クレジット枠を表すクレジット情報と、プリペイド残高を表すプリペイド情報と、サービスポイントを表すサービス情報との4種の情報を書き込み、

店頭のPOS装置では、カードからこれらの情報を読み取り、かつカード所有者の選択に応じて、現金、クレジット、プリペイドのいずれかでの決済を行い、クレジット決済時には、クレジット情報に応じてクレジットの可否を決定し、プリペイド決済時にはプリペイド残高から商品購入額を減算し、かついずれの条件での支払い時にも商品購入額に応じたサービスポイントをサービス情報に加算し、

POS装置にはこれらの情報を記憶させて、ホストコンピュータに送信させ、

ホストコンピュータでは、カードと同等の情報を、店舗別とカード所有者別の2つの重複したデータベースに記憶させて管理し、

サービスカウンタでは、カードの発行と預け金の受け入れとを行って、預け金に応じたプリペイド残高をカードに記入し、またサービスポイントに応じたプレミアムをカード所有者に支払うと共に、プレミアムに用いたサービスポイント相当額をサービス情報から減算するようにした、カードシステム。

(2) 前記のカードをICカードとした、請求項1のカードシステム。

## 発明の詳細な説明

## 【発明の利用分野】

この発明は、複合機能をもつカードを用いたカードシステムに関する。

## 【従来技術】

商品やサービスの購入形態としては、例えば現金、クレジット、プリペイドの3種類がある。ク

レジット及びプリペイドによる決済は、磁気カードで処理することが多い。クレジットやプリペイドは、元来購買額の増大を目的とする。そのため多数の販売者等がカードを発行している上、最近では一販売者が複数のカードを発行したり、銀行のキャッシュカードとしての機能をもつカード登場するなど、カードの多様化が著しい。

しかし顧客からみれば、このような決済形態の複雑化は好ましいものではなく、カードの使用が不便となりまたクレジットと信託を知らない間に超過する等の問題がある。販売者にとっても、カード競争が激化するのみで、顧客がカードを使用を積極的に欲しないため、カードの普及に限界がある、顧客情報を十分に把握できないという問題がある。

一方顧客の固定化や販売の増加のため、購入額に応じ割引や景品の提供等のサービスポイントを導入することが多い。これは主として、現金またはクレジットで決済すると、サービスポイントとしての点数券を顧客に与えるというものである。

(3) 上記のカードシステムにより、顧客の拡大、固定化及び顧客情報の把握を容易にすること、にある。

#### [発明の構成]

この発明のカードシステムでは、1枚のカードの磁気記録面に、カード番号、カード所有者の暗証番号、氏名、有効期限、生年月日等の個人情報と、クレジット枠を表すクレジット情報と、プリペイド残高を表すプリペイド情報と、サービスポイントを表すサービス情報との4種の情報を書き込み、店頭のPOS装置では、カードからこれらの情報を読み取り、かつカード所有者の選択に応じて、現金、クレジット、プリペイドのいずれかでの決済を行い、クレジット決済時には、クレジット情報に応じてクレジットの可否を決定し、プリペイド決済時にはプリペイド残高から商品購入額を減算し、かついずれの条件での支払い時にも商品購入額に応じたサービスポイントをサービス情報に加算し、POS装置にはこれらの情報を記憶させてホストコンピュータに送信させ、ホストコ

ン客にとってこれらの特典は魅力的であるが、購入の度に点数券を手渡されるので紛失し易い、また台紙に貼付するなどして保管せねばならない、という負担を強いられる。

特願昭60-116,249号は、購入累計額に応じた累計ポイントを磁気カードに記録することを提案している。しかし現金、クレジット、プリペイドの3種の決済機能を複合化し、かつ同一のカードでサービスポイントの処理を行うことは開示していない。

#### [目的・効果]

この発明の課題は、

- (1) 1枚の磁気カードに、クレジット、プリペイド、サービスポイント累計の複数の機能を持たせると共に、現金、クレジット、プリペイドのいずれでも決済できるカードシステムを提供すること、
- (2) 上記の複合カードの利用を可能にするため、店頭やサービスカウンタをホストコンピュータとを結んだカードシステムを実現すること、

コンピュータでは、カードと同等の情報を店舗別とカード所有者別の2つの重複したデータベースに記憶させて管理し、サービスカウンタでは、カードの発行と預け金の受け入れとを行って、預け金に応じたプリペイド残高をカードに記入し、またサービスポイントに応じたプレミアムをカード所有者に支払うと共に、プレミアムに用いたサービスポイント相当額をサービス情報から減算する。

この発明では、1枚の磁気カードにクレジット情報とプリペイド情報を記憶させ、現金、クレジット、プリペイドのいずれでも決済できるようになる。また磁気カードには、サービスポイント情報を記憶させ、同じカードで商品の購入と同時にサービスポイントの処理ができるようにする。

システムとしては、店頭でのPOSとサービスカウンタとをホストコンピュータと接続し、これらの間の情報のやり取りで、円滑にカードシステムを運営できるようにする。

#### [実施例]

第1図に、実施例のシステムを示す。図において

て、1は各店舗毎に設置したPOSシステムで、2は1日の取引を記憶する1時メモリである。3はホストコンピュータで、POS1やサービスカウンタ4と接続する。サービスカウンタ4では、顧客に対しカードの発行、プリペイドの受け入れ、サービスポイントの清算等の処理を行う。サービスカウンタ4とホストコンピュータ1とは、リアルタイムで接続する。サービスカウンタ4は、カードの運営者が設置し、複数の店舗に対し1つで良い。

ホストコンピュータ3には、インターフェース5を設け、POS1やサービスカウンタ4とのデータ交換の他、顧客の銀行口座6からのクレジット代金の引落し、請求書の発行等の処理を行う。

8はクレジット処理部、9はプリペイド処理部、10はサービスポイント処理部、11は店舗別データベース、12は顧客別のデータベースである。データベース11、12のデータは、磁気カード13のデータと実質的に重複する。

13は磁気カードで、第2図に内容を示す。磁

気カード13はJIS II型で、IDデータ14、クレジットデータ15、プリペイドデータ16、サービスポイントデータ17の4種のデータを記憶する。磁気カードの型は任意で、またICカード等に変えてても良い。

第3図に、磁気カード13のデータをより詳細に示す。IDデータ14は、顧客の氏名、生年月日、暗証番号、有効期限等の顧客情報で、カードの発行時にサービスカウンタ4で書き込む。クレジットデータ15は、クレジットの与信枠を示し、このランクは与信枠に相当する。クレジットデータ15の初期値はカード13の発行時にサービスカウンタ4で記入し、以後のクレジット残高や、支払状況等に応じ、ホストコンピュータ3で変更する。プリペイドデータ16は、プリペイド残高を示し、サービスカウンタ4でのプリペイドの預け入れで加算し、商品の購入の都度POS1で減算する。サービスポイントデータ17はサービスポイントの累計を示し、商品の購入で加算、サービスカウンタ4での清算（プレミアムの受け

取り）で減算する。

実施例の作用を示す。顧客は商品の購入時にカード13を店頭で提示し、現金、クレジット、プリペイドから決済形態を自由に選択する。決済は、クレジットとプリペイドとの組み合わせ等でも良い。店舗側は磁気カード13のID情報14、クレジット情報15、プリペイド情報16をPOS1で読み取り、クレジットやプリペイドでの販売の可否を決定する。クレジットの与信枠が不足な場合でも現金販売は問題がなく、プリペイド残高が不足な場合でも与信枠があればクレジットや現金での販売は問題がない。一時メモリ2には、ブラックカード（盗難や紛失、あるいはクレジット代金の未払い事故等があったカード）に関するデータがホストコンピュータ3から送信されて記憶しており、IDデータ14からこれに該当するカードであるか否かを判別する。実施例ではブラックカードを2種類に分け、全ての店舗で使用できないものと、特定の店舗でのみ（カード所有者を個人的に良く知り、自己の責任でクレジットを与

信する店舗）使用できるものとの2種を設ける。

顧客の選んだ決済形態での販売が可能であれば、POS1は磁気カード13のプリペイドデータ16やサービスポイントデータ17を更新する。また一時メモリ2に、現金販売額、クレジット販売額、プリペイド販売額をカード毎に記憶させる。サービスポイントは、単純に販売額に比例するのではなく、現金、クレジット、プリペイドの決済形態に応じ、異なっていても良い。顧客には、買物の内容やサービスポイント累計やプリペイド残高、等を記載したレシートを発行する。

一時メモリ2のデータは回線料の安い夜間にパッチでホストコンピュータ3に送信し、ホストコンピュータ3はデータベース11、12を更新し、クレジットデータ15の与信枠を変更する。またブラックカードを検出し、これらの情報や与信枠の情報を各POS1に送信する。POS1は前日の与信枠と前日のブラックカード情報で、翌日の販売を行う。

各店舗には、定期的にホストコンピュータ3か

ら店舗別データベース11の内容をプリントアウトした帳票配布し、店舗での顧客の把握や売上の集計等に役立たせるようとする。

サービスカウンタ4では、磁気カード13の発行、プリペイドの前払い金の受け入れ、サービスポイントの清算等の処理を行う。カード13の発行時には、顧客の氏名、暗証番号、生年月日、有効期限等のIDデータを、IDデータ14として書き込み、クレジット機能を顧客が希望する場合は与信枠を決定してランクをクレジットデータ15に記入する。また受け入れた前払い金に応じ、プリペイドデータ16を記入する。なおプリペイド残高は店舗での返品で加算し、カード発行時に限らずいつでもサービスカウンタ4で前払い金を受け入れて再度加算し、最初の前払い金を使用し終わった後もプリペイド機能を維持できるようになる。

サービスポイントデータ17は販売の都度磁気カード13に記入するので、買い物の直後でもサービスポイントの清算ができる。更にサービスボ

イントには、顧客別の特別点数の加算、支払の延滞や返品による特別減算等も認める。そして清算時には、商品の割り引きやサービス品との交換、現金の支払等のプレミアムをカード所有者に渡し、サービスポイントをプレミアム相当額換算する。

サービスカウンタ4でのデータはホストコンピュータ3とオンラインでリアルタイムに接続し、カード13を発行と同時に使用できるように、プリペイド決済を前払い金の預け入れと同時に使用できるように、また商品の購入と同時にサービスポイントの清算ができるようにする。更にサービスカウンタ4でのクレジットの決済やプリペイドの払い戻し等もできる。

ホストコンピュータ3では、POS1やサービスカウンタ4からのデータを、顧客別とカード別とに、データベース11、12に記憶し、クレジットの決済とブラックカードの処理、プリペイド処理、サービスポイントの処理を行う。そして顧客別データベース11の内容は定期的に販売店へ送られ、販売店での顧客の把握に用いられる。

#### 【発明の効果】

この発明では、クレジットカード、プリペイドカード、サービスカードの3種のカードを一体化し、現金、クレジット、プリペイドのいずれでも決済できるシステムを実現する。

またこの発明のカードは、顧客に便利で、販売者には顧客の拡大や固定化、販売情報の把握等に有效である。

この発明では、店頭のPOSとサービスカウンタとホストコンピュータとを接続してシステムを構成し、クレジット、プリペイド、サービスポイントの3種に対応したシステムを構成する。

#### 図面の簡単な説明

第1図は実施例のシステム構成図、

第2図は実施例の磁気カードの構成図、

第3図はカードのブロック図である。

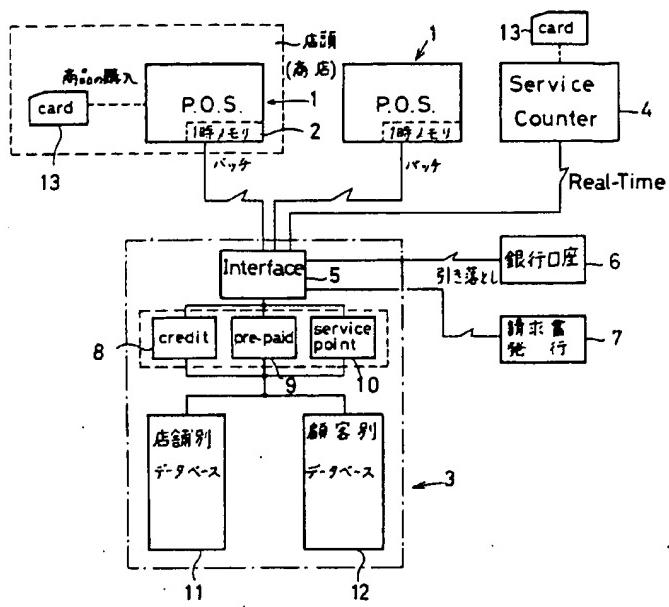
図において、1 POS、

3 ホストコンピュータ、

4 サービスカウンタ、

13 磁気カード。

第 1 図



第 2 図

ID Data	Credit Data	Pre-Paid Data	Service Point
14	15	16	17

13

第 3 図

